

شکر

تمّ تنفيذ هذا المشروع بدعم التتّحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN) وجمعيّة «بلانتلايف»، مع تمويل مؤسّسة الMAVA. لم يكن هذا الكتاب ممكناً دون تعاون واستشارة الخبراء اللّبنانيّين التاليّين واستشارتهم:

صفا بيضون (الجامعة العربيّة المفتوحة)، جوستيل بيروتي (المركز الدولي للبحوث الزراعيّة في المناطق الجامّة)، مارك البيروتي (جامعة الروح القدس الكسليك)، مجدا بو داغر خراط (جامعة القديس يوسف)، سلمى ن. تلحوق (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، ماريا غبريليّ تروفاتو (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، طانوس ج. حج (جامعة سيّدة اللّويزة)، كرلا خاطر (المجلس الوطني للبحوث العلميّة - لبنان)، هشام الزين (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، محمّد س. الزين (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، محمّد س. الزين (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، ميرنا سمعان (أصدقاء البيئة/ جمعيّة «فريندز أوف نايتشر»)، جان ستيفان (الجامعة اللبنانيّة)، لدرا سماحة (وزارة شؤون البيئة – لبنان)، لميس شلك (الجامعة اللبنانيّة)، نسرين مَشَكا-حوري (جامعة القدّيس يوسف)، رمزي المالطي (الجامعة الأميركيّة في بيروت)، جورج متري (جامعة البلمند)، جهاد ر. نون (الجامعة اللبنانيّة)، مريانا يزبك ((المركز الدولي للبحوث الزراعيّة في المناطق الجامّة)، هلا يونس (الجامعة الأميركيّة في بيروت).

مقدّمة

إنّ إزالة شجرة الأرز من العَلم اللبناني قد تعني خسارة رمز مهمّ لتاريخنا، هويّتنا، وروحنا. كذلك، خسارة النباتات اللّبنانيّة قد تعني خسارة «لُبناننا اللـُخضر». إنّ خسارة الطبيعة قد يؤدّي إلى خسارة الهويّة، فهذا الكتاب ينبّه الى موضوع أهمّية حماية حكاية لبنان.

المعلومات الواردة في هذا الكتاب عن المناطق المهمّة نباتيّاً قام جمعها ومراجعتهاعلماء وخبراء من جامعات ومؤسّسات مختلفة في لبنان. هذا الكتاب هو عبارة عن محاولة من العلماء اللّبنانيّين إلى الشعب اللبناني لتعريف المناطق المهمّة للنبات والتنوّع البيولوجي: ساعدونا، وشاركونا في زيادة الدهتمام بهذه المناطق: تصرّفوا، وقوموا بإيقاف تدمير تراثنا الطبيعي واجعلوه مزدهراً، قبل ان يفوت الأوان.

> سلمى ن. تلحوق، دكتورة جامعيّة الجامعة الأميركيّة في بيروت تشرين الثاني، ٢٠١٧

مناطق مهمّة نباتيّاً في لبنان

مناطق أوليّة لحماية النبات مركز حماية الطبيعة في الجامعة الأميركيّة في بيروت ٢٠١٧

محرّرون

سلما ن. تلحوق، مصطفى عيتاني، هشام الزين، رمزي المالطي، ومحمّد الزين

مصمّم

. آدام قبیسی

مترجمة

هيلينا ضاهر

استجلاب/ تنوية

س. ن. تلحوق ، م. عيتاني، ه. الزين، ر. المالطي، وم. الزين. ٢٠١٧. مناطق مُهمّة ّنباتيّاً في لبنان. مركز حماية الطبيعة في الجامعة الأميركيّة في بيروت. https://website.aub.edu.lb/units/natureconservation/Pages/index.aspx

> © مركز حماية الطبيعة في الجامعة الأميركيّة في بيروت جميع الحقوق محفوظة.

> > مركز حماية الطبيعة الجامعة الأميركيّة في بيروت ص. ب.: ١١-٢٣٦-١ رياض الصلح بيروت ٢٠٢٠-١١٠٧، لبنان

https://website.aub.edu.lb/units/natureconservation/Pages/index.aspx

لا يمكن استنساخ المعلومات الموجودة في هذا المنشور من دون إذن مكتوب من مركز حماية الطبيعة في الجامعة الأميركيّة في بيروت، باستثناء وثيقة مطبوعة لأهداف تعليميّة غير تجاريّة، كالتعليم، المعرفة، البحث، النقد، تقارير الأخبار، أو محتوى آخر مشابه، وذلك شرط ألّا تعدّل المعلومات. نُشر في بيروت، لبنان.

المقدمة ٦-٧

- المعدمه

 بجبل المكمل

 عرسال نجد رأس بعلبك

 عميق

 المعدن عميق

 الجبل الشيخ، جبل حرمون

 الجبل عكّار- ضنّية نجد الهرمل

 الجبل عكّار- ضنّية نجد الهرمل

 المستحال المحل

 المستحال المحل

 المستحال المحل

 المحدن وادي قاديشا

 المستحال المحل

 المحدن المحتى

 المحتى

 المنيطرة

 المحتى

 المحتى

 المحتى

 المنيطرة

 المنيطرة

المقدمة ٦-٧

- ما أهمّية النباتات؟ ٦
- النباتات في لبنان ٦ النباتات في لبنان ٧ كيف نعرّف على مناطق مهمّة للنبات؟ ٧ المناطق مهمّة نباتيّاً في لبنان ٧

- معلومات ۲۲-۳۷
- ما الذي يمكن فعله لحماية المناطق المهمّة نباتيّاً ٣٥ تعريفات ٣٥ المراجع ٣٦ جهات الدتّصال ٣٧





ما أهمّية النباتات؟

عندما ننظر إلى نبتة، وتحديداً إن كانت صغيرة وغير ملفتة للنظر، بإمكاننا ألدّ نقدّر قيمتها، وكذلك لد نهتم إذا خسرناها. ولكن إذا فهمنا أنّ هذه النباتات الصّغيرة ، وفيما يبدو، غير المهمّة، هي جزءٌ من شبكة أكبر، رقيقة ومكوّنة من الكائنات الّتي نسمّيها الطبيعة، فربّما عندها قد نفكّر مرّتين قبل أن نغض النظر عن تلك النباتات الصغيرة. الطبيعة مفيدة لحياتنا وهي تدعمنا بطرق قد تكون صعبة جداً، أو مكلفة، آو أحياناً من الصعب أن نعيد خلقها بطريقة اصطناعيّة. "

إن وجود الطبيعة يعدّل مُناخنا المحليّ، ينقّي الجوّ، يحسّن تكوين ترابنا، يجمّع مياه الأمطار ويطهّرها، يلقّح غلّتنا فيسند زراعتنا، ويوفّر لنا نبّاتات وّأعشاباً غذائيّة برّية. الطبيعة هي أكبر صيدليّة أدوية طبيعيّة لنا، ونحن ما زلنا نستكشفها. والطبيعة أيضاً تحدّد هويّتنا التراثية فهي تشكّل المناظر الطبيعيّة لبلداتنا ومُدننا، و تدعم صحّتنا النفسيّة. تجد الدراسات أن صحّتنا وسعادتنا يتْحسّنان عندما نمارس النشاطات الذهنيّة، الدجتماعيّة أو الفنّية في المناطق الطبيعيّة. والطبيعة أيضاً تدعم اقتصادنا؛ هويّتنا الطبيعيّة، طقسنا المعتدل، وأكلنا، وتجذبُ السياح، وكل ما سبق يعتمد على تراثنا ألطبيعي.

إنّ حماية النباتات البريّة ليست ترفاً، بل حاجة. ليس لدينا بديل، فبلدنا قد يكون صحراويا من دون النباتات. أظهر الباحثون أنّ منطقة البحر الأبيض المتوسّط معرّضة لدرجة عالية من التصحّر بسبب التغيّر المُناخي والنشاطات البشريّة.



نباتات لبنان

لبنان هو منطقة مهمّة للتنوّع النباتي. يقدّر العلماء أنّ هنالك حوالي ٤٠٠،٠٠٠ صنف من النباتات في العالّم. لم تتوزّع أصناف النباتات بطريقة متساوية، بل هي مُنتشِّرة حولُ الكُرة الأَرضيَّة. لقد عيَّن العلماء ٣٥ «منطقة ساخنة» يتطبُّق عليها التالي: ١) لديها نسبة عالية من الحياة النباتيَّة، ٢) لد توجد أصنافها في أيّ مكان آخر على الأرض (مستوطنة)، و٣) يوجد خطر عال لخسارة هذة النّباتات بسبب نشاطات بشريّة مضرّة. لقد أدرج لَبنان الى إحدى هذه «المناطق الساخنة» ال٣٥، تحديداً إلى منطقة البحر الأبيض المتوسّط.



كيف نعرّف بالمناطق المهمّة للنباتات؟

المناطق المهمّة نباتيّاً هي أمكنة ذات تنوّع مهم للنباتات البرّية والفطر. تمّ تعريف مناطق مهمّة نباتيّاً َ في ٢٧ بلداً في أوروبا ومنطقة البحر الأبيضَ التونسط. يعرّف الخبراء الوطنيّوٰن عادةً، مناطق مُهمّة نباتيّاً فيّ بلادهم بالستخدام مقياس عالمي موحّد. تعرّف منطقة معيّنة كمنطقة مهمّة نباتيّاً عندما يقدّم الخَبراء اثباتات وأدلَّة عَلَميَّة كافية تبرهن أنَّها تحتوي على اثراء نباتي استثنائي، أو أصناف مهدّدة، أو أيضاً بيئة ومَوطن مهدّدين.

كذلك من الممكن ان تتداخل مناطق مهمّة نباتيّاً مع أيّ نوع من الأراضي، إن كانت خاصّة أو عامّة، محميّة أو غير محميّة. عندما يعرّف الخبراء على مناطّق مهمّة نباتيّاً في بلّد ما، فانهم يبلّغون العموم وأصحاب القرار عن تلك المناطق. مثلاً، من الممكن أن يستفيد أصحاّب القرار من المناطق المهمّة ` نباتيّاً المعرّف عليها لكي يقيّم إذا وُجِد نقص في الشبكة الوطنيّة للمناطق المحميّة. وبالنسبة للعموم، فإنّ إعلام السكّان الّذين يعيشون ضمّن الحدود الجغرافيّة للمناطق المهمّة نباتيّاً يمكن أن يحمّسهم على القيأم بتصرّفات اجتماعيّة للحماية والإدارة المستدامة.

علاوة على ذلك، فمن الممكن أن تصبح المناطق المهمّة نباتيّاً مواقع مستهدفة للمراقبة وللبحوث العلميّة المواطنيّة مستهدفة للحماية، وقد يتم هذا العمل من خلال اشتراك بين الجامعات والمواطنين. مع إنّ إنجاز حماية المناطق المهمّٰة لتنوّع النباتات هو الهدف المثالي، قد لا يكون من الممكن دائماً توفير حماية رسميّة لمنطّقة مُهمّة نباتيّاً.

المناطق المهمّة نباتيّاً في لبنان

ينمو في لبنان عدد كبير من الأصناف النباتيّة النادرة ضمن توزيع جغرافي محدود. هذا الغني هو نتيجة وجود البلد على تقاطع قارّات مختلفةً. بالإضافةِالي أن طبيعة لبنان الجبليّة تكوّن مناطق منعزلة ذات مُناخات محلَّية مميّزة. لكي يعرّفوا المناطق المهمّة نباتيّاً في لبنان، عمل الخبراء الوطنيّون بالدشتراك مع مؤسسات محميّة دوليّة، وتحديداً الدتّحاد الدولي لحماية البيئة (IUCN)، «بلانت لديف»، والصندوق العالمي لصون الطبيعة ((WWF. عُرّفت المناطق المهمّة نباتيّاً بحسب غناهاً بأصناف النباتات، وكذلك بحسب وجود أجناس

توضَّحت درجة الدستيطان من خلال ذكر جميع البلاد المختلفة التي توجد فيها هذه الأصناف. المناطق التي لديها أكثر عدد أصناف مستوطنة فقط في لبنان لديها قيمة بيولوجيّة عالية، والجهد على الحماية يجب أن يرتكز على هذه المناطق. تمّ التعريف على مجموع ٢٦ منطقة مهمّة نباتيّاً في لبنان. منها ١٦ توجد في حدود جبل لبنان، وهي على المنحدرات الغربيّة والنجود الجبليّة العاليّة. قد توجد المناطق المهِّمَّة النباتيَّة ال١٠ الباقية على طول ساحل لبنان، في وادى البقاع، وفي السلسلة الجبليّة الشرقيّة.

تمّ تعيين درجة التهديد عبر رأي الخبراء الوطنيّين. القائمة الحمراء ما زالت جارّة بالنسبة للنباتات اللبنانيّة.

جبل المكمل

تتميّز المنطقة بقمم متأكّلة مستديرة. تُغطى بالثلج في الشتاء والصيف فيها حارّ وجافّ. تحتوي هذه المنطقة الحياة النباتيّة العاديّة في الدرتفاعات

تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٢٠٠ صنف، ومنها ٤٦ صنفاً محصوراً

في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط ، ٦ أصنافٌ مستوطنة في لبنانٍ،

سوريا وتركيّا، ٣٦ صنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، و٢٠ صنفاً مستوطناً في

العالية، وهي الشجيرات الشوكيّة الصغيرة المتكيّفة على المُناّخ الحاد (الريام،

حجارة، وبواليع.

تتضمن المنطقة المهمّة نباتيّاً جبل المكمل القرنة السوداء، والتي هي أعلى قمّة على ساحل البحر الدبيض المتوسّط الشرقي، بالدضافة الى سلسلة نجود جبليّة عالية، جُرف صخريّة، ركام





بشري - اهدن - نبحا - بقاع صفرين - تنورين الفوقا - عيناتا - هرمل جباب - مربين - نمرين





مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان وسوريا

مستوطنة في لبنان

مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

الرعى الزائد وبناء شبكات من الطرق.

يسهّل العامل الثاني النشاطات البشريّة

المدمّرة في المرتفعّات البعيدة، كالصيد

غير المسؤوَّل وتلوّث النفايات الصلبة. إنّ

التغيير المُناخي هو خطر على مدى طويل

وسوف يكون لديه تأثير مهم على أصناف

النباتات التي تنمو في هذه الدرتفاعات





خطر عال للتصحّر بسبب نشاطات إدارة

الأمطار السنوي متدن(٢٢٠ مم/السنة).

تزيد خطورة الوضع بسبب الرعى الزائد و

سقوط أمطار غزيرة في سلسلة الجبال

الشرقيّة ومما يؤدّي إلى فيضانات

أراضي وَمياه غير ملائمة، ومعدّل سقوط

إنّ منطقة سهل الهرمل المهمّة نباتيّاً يقطعها نهر العاصي، وهي جزء من منطقة زراعيّة شبه قاحلة ، تمتدبالدتّجاه الجنوبي-الشرقي إلى رأس بعلبك وبالدتّجاه الجنوبي-الغربي إلى وادی فقرا.

> هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً تتضمّن ٣١١ صنفاً نباتيّاً، ومنها ١٢٠ صنفاً منحصراً في الجهة الشرقية من البحر الأبيض المتوسّط، ٨ أصناف و٦ أصناف مهدّدة.

سهل الهرمل

هرمل - قاع بعيون - قاع وادي الخنزير - راس بعلبك الغربي - دير مار مارون - زغرين

مستوطنة في لبنان

بعض المدن والبلدات

مستوطنة قي لبنان، سوريا وفلسطين، ١١صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وتركيّا، ٣٣ صنَّفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، ٦ أصناف مستوَّطنة في لبنان،

٣١١ مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا مستوطنة في لبنان وسوريا



بعض المدن والبلدات

عرسال - نحله - يونين - راس بعلبك - لبوة -المقرق - نبي عثمان



بعض المدن والبلدات

عين داره - بمهريه - عين زحلتا - الباروك - عميق -عانا - فريديس - دير طحنيش

منطقة عرسال – نجد رأس بعلبك المهمّة نباتيّاً تتضمّن انحدارات جبليّة، ودياناً، ونجوداً صخريّة تمتد من رأس بعلبك إلى مرتفعات عرسال.

تميّزها الجبال الشبه-القاحلة ذات وديان ضيّقة مزروعة بالمشمش، الكرز، وبساتين الرمّان التي تسقيها الأمطار.

هذه المنطقة المهمّة للنبات فيها على الأقل ٧١ صنفاً نباتيّاً، ومنها نباتات برّية طبّية وأقارب برّية للغلّة الزراعيّة. ينمو فيّها ٢٦ صنفاً منحصراً في شرق البحر الأبيض المتوسّط، صنف ١ مستوطن في لبنان، سوريا وفلسطّين، ١٥ صنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، صنفان مستوطنان في لبنان، سوريا وتركيّا، و٥ أصناف مستوطنة في لبنان.

مقالع الحجارة والرعى الزائد. التهديد

النُوّلُ خاصّةً خطير في هذه المنطقة

بسبب وجود أكبر قطعان غنم وماعز في

البلد. للمنطقة مستوى هطول الأمطار

متدن (١٥٠-٤٥٠ مم/السنة) وهي حسّاسة جدّاً إلى التغيير المُناخي.

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا **ا** 0 صنف مستوطنة في لبنان وسوريا

منطقة عمّيق المهمّة نباتيّاً تتضمن أجزاء الدنحدارات الشرقية من جبل الباروك، وهي من المناطق الأكثر كثافة بالأشجار في البقاع.

تشمل أيضاً الأراضي الرطبة: هذه أكبر مستنقع مياه عذبة باقية في لبنان، وهي تمتد بشكلٌ قصبُ وبرك واسعةُ ويبلغ طولها ٣٥٣ هِكتارٍاً، من أساس الجبال إلى نهر الْليطاني. هَذُه المُنطقة المهمّة نُباتيّاً هي أيضاً منطقة مهمّة للطيور، وموقع «رامساًر»، وهو جزء من محميّة ال«أونيسُكو»، «الإنسان والمحيط الحيوي»، في محميّة المحيطُ الحيوي في الشوف.

هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً تشمل حوالي ١٢٠ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٢١ صنفاً

منحصراً في شرق البحر الأبيض المتوسِّط، ٤ أصناف مستوطنةٌ في لبنان،

سوريا وفلسّطين، صنفان مستوطنان في لبنان وسوريا، صنف واحد

مستوطن في لبنان، سوريا وتركيّا، و٦ أصَّناف مهدّدة.

عميق

التهديدات:

إنّ مستنقعات عميق مهدّدة بالتقليل

114 مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا مستوطنة في لبنان وسوريا مستوطنة في لبنان

منطقة جبل حرمون المهمّة نباتيّاً هي سلسلة جبال عالية ذات ثلاث قمم، وهي تشمل أعلى قمّة من السلسلة الجبليّة الشرقيّة البالغ علوّها ٢،٨١٤ م فوق سطح البحر.

تتكوّن المنطقة المهمّة نباتيّاً من انحدارات وأجراف ونجود حجر الكلس الصخري.

يغطى الثلج قممها خلال أكثريّة السنة، وبالتالي سمّيت المنطقة «جبل الشيخ».

مساحَّة هذه المنطِّقةحوالي ١،٠٠٠ كم٢ وهي تحصل على المياه من التَّرسبات ۗ

في منطقة ناشفة نسبيّاً. الحياة النباتيّة تشبه تلك في جبل لبنان. تكثر الكروم وشجر الصنوبر والبلّوط والحور خط الثلج، ويحصلون على المياه من الثلج

هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً تشمل ٤٣٥ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٦٤ صنفاً منحصراً في

شرق البحر الأبيض المتوسّط، ٧ أُصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين،

١٧ صنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، ١٠ أصناف مِستَّوطنة في لبنان، سوريا

وتركيّا، ٤ أصناف مستوطنة في لبنان، وعلى الأقلّ صنف واحد مهدّد.

التهديدات:

الرعي الزائد.



جبل الشيخ،

بعض المدن والبلدات

راشيّا الوادي - كفرقوق - عيحا - مزارع شبعا - ينطأ - شبعا - دير العشاير - حلوة - عين - حال



التهديدات: غالباً يتم استنزاف المسابح الطبيعيّة للسيطرة على البعوض أو للنموّ الزراعي.

تمتد منطقة منجز المهمّة نباتيّاً على الضفاف الجنوبية من النهر الكبير، وهو النهر الّذي يكوّن الحدود الشماليّة اللبنانيّة - السوريّة.

> تتضمن هذه المنطقة الغابة الأكثر أهمّيه في لبنان، وهي غابة شجر بلّوط مستوطن منطقيّاً (Quercus ithaburensis Decne). منجز هي أيضاً إحدى المنطقتين اللتين تحتويّان على أراض رطبة. وهي تتكوّن من سلسلة مسابح صخريّة هي مستوطن رئيسي لثلاثةً أصناف نباتيّة على الأقلّ (Isoetes spp.)، وهذه الأصناف تنتمي إلى مجموعة تُعتبر آخر ما بقي لشجرة متحجرة عتيقة.

هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً تشمل ٧١ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٢٢ صنفاً منحصراً في شرق البحر الأبيض المتوسّط، ٤ مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين، صنفان مستوطنان في لبنان وسوريا، و صنفان مستوطنان في لبنان، سوريا وتركيّا.

VI صنف

مستوطنة في منطقة شرق صنف البحر المتوسط الأبيض مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا صنف

مستوطنة في لبنان وسوريا صنف مستوطنة في لبنان جزر النخيل





هذه المنطقة لديها أكبر غابات طبيعيّة في لبنان وتتكوّن من تنوّع من الغابات، ومنها الصنوبر من شرق البحر الأبيض التوسّط، الأرز المختلط، التنوب والعرعر، العرعر المختلط والأرز، العرعر الصاف، البلّوط الدائم الخضرة، والبلّوط التركي.

تحتوي هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً على ٣٢٠ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٨٢ صنفاً منحصراً بمنطقة شرق البحرِ الأبيض المتوسّط، 7 أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين، ١٧ صنفاً في لبنان وسوريا، ٩ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا، ١٠ أصناف مستوّطنة في لبنان، وصنفان مهدّدان.





جبال عكّار - الضنّية

- نجد الهرمل



التهديدات:

ككثير من الجزر الصغيرة في العالم، يهدّد جزر النخيل ارتفاع مستوى السطح البحري بسبب التغيير المُناخي.

منطقة جزر النخِيل المهمّة نباتيّاً تتكِوّن من ثلاثٍ جزر مُسطّحة بعيدة ٥،٥ كم عن شاطيء طرابلس. لُدى أكبر جزيرة (٥٦٠ متراً ب٣٠٠ متراً) شاطئ صخري وآخر رملي.

الجزيرتان الآخريان هما أصغر في الحجم، ولديهما شاطئان صخريّان على الغالب. هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً هي منطقة محميّة، وموقع «رامسار». تُعرف كموقع استراحة مهمّ لطيور مهاجرة نادرة ومهدّدة، وكموقع تعشيش مهمّ للسلاحف البحريّة المهدّدة.

هذه المنطقة تشمل ٨٥ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٨ أصناف محصورة بشرق البحر الدبيض المتوسّط ، و٩ أصناف مهدّدة.

Λ0

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

رأس شکّا





لمحميّة اهدن غابات صنوبر مميّزة وأشجار متساقطة دائمة الخضار ذات أوراق عريضة. تستضيف محمِيّة اهدن أكثر من ١،٠٠٠ صنف نباتي وهي الحد الجنوبي النَّقَصِي للتنوبُ الصقلِّي (Abies cilicica) المحميّة في وضَّع بيَّتِي جيِّد، بأقلُّ درجة انحلال وتلوّث. تِتضّمن غابة الأرِز في بشرّي نماذج شجرة الأرز الأكثر شهرة في التاريخ، والمقدّر أن يكون عمرها أكثر من ١،٥٠٠ سنَّه. يحتوي وادي قاديشًا وادّي قرحيًّا وقنُّوبين، والدثنان محفوظان بسبب انحدارهما وأهمُّيتهماً الروحانيّة.

تحتوي هِذه المنطقة المهمّة نباتيّاً على حوالي ١،٠٠٠ صنف، ومنها ١٣٥ صنفاً

سوريا وفلسَّطينَ، ٣٤ صنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، ٢٠ صنفاً مَّستوطناً في

منحصّراً في شرق البحر النُّبيض المتوسُّط، ٦ أَصناف مستوطنة فِّي لبنان، ِ

َ لِبِنَانَ، سُورِيا وتَركيّة، ٣٥ صنفاً مستوطناً في لبنان، و١٠ أصناف مهدّدة.

التوسع المدنى والبنية التحتيّة للطرق الَّتَى تؤَّدّي إلىَّ الخسارة البيئيَّة، رمي النفايات وتلوّث المياه. قد تكوّنُ الحرائق تهديد خُطر إلى الغابات في قديشا.



بعض المدن والبلدات

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا

مستوطنة في لبنان وسوريا

مستوطنة في لبنان

حدشیت - بنشعی - طورزا - بان - سرعیل - راس

. . .





تشمل منطقة رأس شكّا المهمّة نباتيّاً منحدرات ِساحليّة ومجموعة من بساتين الخروب والزيتون، وغابات بلُوط ساحليّة غير مهدّدة نسبيّاً.

التهديدات:

النموّ السياحي والتلوّث الصناعي.

تحتوى المنطقة موقع «رامسار»، وهو مكوّن من جُرف ساحلي ضيّق من حجر الكلس، ومن انحدارات عالية غير مستقرّة يصل علوّها إلى ٢٠٠ م، وهي تنفع كموقع استراحةٍ للطيور المهاجرة. وتشمل المنطقة المهمّة نباتيّاً أيضاً ساحلاً صخرياً، ونجداً تمرّ فيه مجار موسميّة.

يوجد في المنطقة ١٠٦ اصناف نباتيّة، منها ٣٦ صنفاً منحصراً في شرق البحر الئبيض المتوسّط، صنف واحد مستوطن في لبنان، سوريا وفلسّطين، صنف واحد مستوطن في لبنان، سِورِيّا وتركِيّا، صنفان مستوطنان في لبنان، صنفان مهدّدان. وتتضمن أيضًا عدّة أصناف من النباتات البرّية المهمّة اقتصاديّاً.

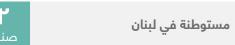
1.7

مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

مستوطنة في لبنان ،سوريا وفلسطين











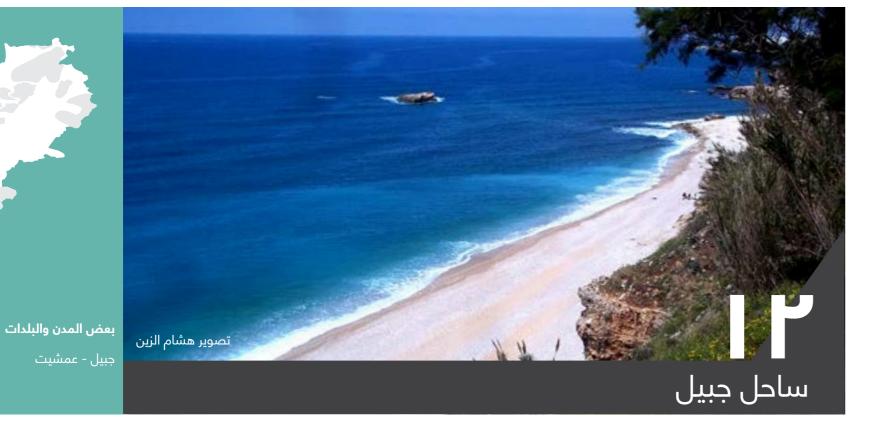
تشمل أيضاً الجزء الدعلى من وادي نهر الجوز، وهو من أغنى الأنهار في لبنان.

تتكوّن هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً من ٢٧٥ صنفاً نباتيّاً، ومنها ٤٢ صنفاً منحصراً في شرق البحر الأبيض المتوسّط، ٤ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين، ١٠ أصناف مستوطنة في لبنان وسوريا، ٨ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا، و٤ أصناف مستوطنة في لبنان.

التهديدات: مقالع الحجارة، التوسّع المدني، والرعي الزائد. لد يمكن الوصول إلى جزء من هذه المنطقة بسبب وجود الألغام من فترة الحرب الأهليّة.

400 مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الثبيض مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا مستوطنة في لبنان وسوريا

مستوطنة في لبنان



التهديدات:

التمدّد المدنى والمنتجعات السياحيّة على

إنّ منطقة ساحل جبيل المهمّة نباتيّاً هي عبارة عن ساحل صخري يتضمن بلدة جبيل (بيبلوس)، وهي موقع تراثي مهمّ وإحدى أقدم المدن المأهولة باستمرار.

يكوّن الجُرف الصخري في هذه المنطقة البيئة المعيشيّة للصنف النباتي الساحلي المستوطن للبنان (Matthiola crassifolia Boiss. & Gaill).

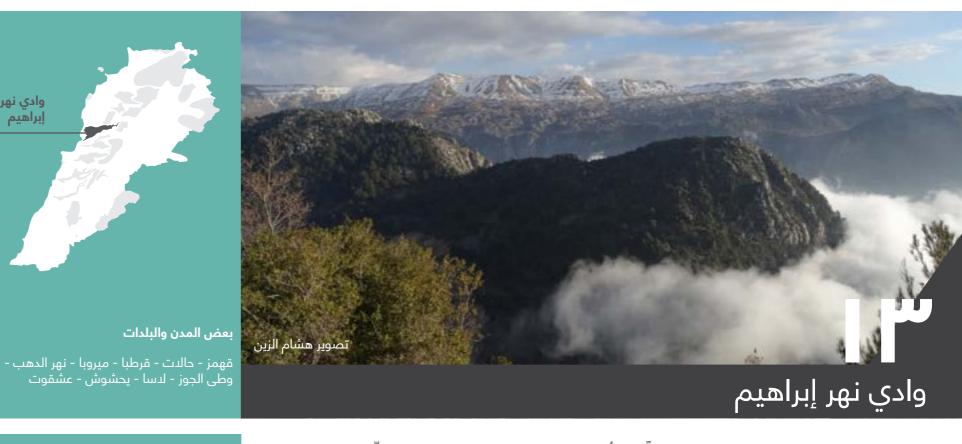
تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٢٣٢ صنفاً، ومنها صنف واحد مستوطن في لبنان، وصنف واحد مستوطن في لبنان وفلسطين.

۲۳۲ صنف	<u>~</u>
صنف	مستوطنة في لبنان وفلسطين

مناطق مهمّة نباتيّاً ١٩

ساحل جبيل

صللف	
صنف	مستوطنة في لبنان



التهديدات: بناء سَد، بناء طرق، التوسّع المدني، ومقالع الحجارة.



تشمل محميّة جبل موسى، الّتي حدّدت كمنطقة مهمّة للطيور.

في هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٢٩٥ صنفاً نباتيّاً، منها ٦٦ صنفاً منحصراً في المنطقة الشرقية من البحر الأبيض المتوسّط، ٨ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين، صنفان مستوطنان في لبنان وسوريا، ٨ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا، ١٣ صنفاً مستوطّناً في لبنان، و١٠ أصناف مهدّدة.

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا مستوطنة في لبنان وسوريا

مستوطنة في لبنان

وادي نهر إبراهيم

190



تصوير هشام الزين	
	وديان نهر الكلب



عض المدن والبلدات

سكنتا - كفر دبيان - حراجل - فاريا - فيطرون -ىلىعات - بقعتوتا - زبوغا - كفرعقاب - كفرتيه

تقدّم منطقة وديانٍ نهر الكلب تنوّعاً مميّزاً من البيئات المعيشيّة والملامح الجغرافيّة. تمّ الحفاظ الجيّد نسبيّاً على هذه المنطقة وقد نجت من التوسع المدني المهم.

تتكوّن هذه المنطقة جيولوجيّاً من تكوينات حجر الكلس، فتخلق مناظر طبيعيّة مميّزة ذات كهوف، بواليع، ومجارٍ. توجد في كسروان التكوينات الصخريّة المذهلة جداً. ويشمل الجزء الجنوبي من هذه المنطقة المتن، ويتكوّن من حجر رملي، وغابات بلّوط وصنوبر.

تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٨٨٥ صنفاً نباتيّاً، منها ١١١ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وتركيّا، ٣١ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وفلسطين، و١٢ صنفاً مستوطناً في لبنان.

التهديدات:

مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

ΛΛ0



بعض المدن والبلدات



مستوطنة في لبنان

المتين - بدنايل - كفر ذبيان - قاع الريم -كفرسلوان - سلوقي - تويتي - فالوغا - ترشيش



حرائق الغابات، الصيد غير القانوني على حوافي المحميّة.

التهديدات:

خربة قنافار - معاصر الشوف - كفرنبرخ - خريبة -بتلون - بطمة - عين وزين - مختارة

ب صخريّة، وبواليع ذات	عِبليّة عالية، جرة	بة نباتيّاً على نجود د	ى منطقة صنّين - الكنيسة المهمّ	تحتوي
			ات شوكيّة صغيرة.	شجريّاً

تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٥١٠ اصناف نباتيّة، ومنها ١٢ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وتركيّا، ٦ أصناف مستوطنة في لبنان وتركيّا، ٢٢ صنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، ٣٤ صنفاً مستوطناً في لبنان، و٣ أصناف مهدّدة.

الرعى المستمر الذي تمّ تفاقمه من خلال الصراّعات المحلّية، فقد مُنع الدخول

إلى مناطق كثيرة تُستخدم سابقاً للرّعي. تشكّل النشاطات السياحيّة المضرّة في الربيع والصيف تهديداً مهمّاً. إنّ شقّ " الطرق إلى هذه المرتفعات البعيدة يهدّد الحياة النباتيّة لئنّه يقسم الإرض ويسمح لهذه النضطرابات البشريَّة أنَّ تصلُّ إلى ۖ

الأمكنة المنعزلة.

01.

ال صنف	مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا
ا صنف	مستوطنة في لبنان وتركيّا
77	مستوطنة في لبنان وسوريا

ع۳

تحتوي منطقة جبل الباروك المهمّة نباتيّاً محميّة أرز الشوف ومحميّة المحيط الحيوي، الذيّ تغطّي حوالي 0٪ من إجمالي مساحة البلد.

إنّ هذه المحميّة هي الحد التقصى الجنوبي لترز لبنان (Cedrus libani A.)

جبل الباروك

تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٢٥٢ صنفاً، منها ١٨٩ صنفاً محصوراً في شرق المتوسّط، ١٨ صنفاً مستوطناً فِي لبنان، سُوريا وفلسطين، ٢٠ ُصنفاً مستوطناً في لبنان وسوريا، ١٧ ُ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وتركيّا، ٢٠ صنفاً مستوطناً في لبنان، و١٩ صنفاً مهدّداً.

001

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا

مستوطنة في لبنان وسوريا





بيروت - ساحل الجيّة



بعض المدن والبلدات

البسكان والتنمية التجارية، وبناء الطرق.

🌌 الشويفات - شياح - جية - ناعمه - بيروت

تشمل منطقة نهر الدامور المهمّة نباتيّاً حوض نهر الدامور من مصادره إلى مصبه.

يبلغ طول نهر الدامور حوالي٤٠ كم. ويتضمن نبعين رئيسيين هما نبع الصفا ونبع الباروك. ويتكوّن جزء هام من حوض النهر من الأراضي الزراعية المزروعة بالموز والخضار.

تشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٣١٧ صنفاً، منها ١٢ صنفاً منحصراً على شرق البحر الأبيض المتوسط، صنف واحد مستوطن في لبنان، سوريا وتركيّا، صنفان مستوطنان في لبنان.

المطاعم على طول حواف النهر، وتدهور نوعيّة مياه نهر الدامور بسبب تصريف النّفايات (الصّرف الصّحي والنفايات الصناعيّة).

٣I٧ مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الثبيض مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا مستوطنة في لبنان

تقع منطقة بيروت - ساحل جيّة المهمّة نباتيّاً ضمن منطقة حضريّة ذات كثافة سكانيّة عاليّة. لد تزال بعض المناطّق تحتفظ بغطاء نباتي شبه طبيعي: نذكر منها الداليه، منطقة الهبُوط في المطار، وكنيسة القديس جورج في الجيّة.

> هذه المناطق هي بمثابة الملاذ الأخير لبعض النباتات المحليّة الساحلية، و هي عرضة للانقراض بسبب التمدّن. يوجد أيضاً تَشكّل الحجر الرملي والكثبان الرمليَّة التي تختفي بسبب بناء المطار، الطرق السريعة الساحليّة، المباني المرتفعة، والمستوطنات العشوائية.

وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً ٢٥٠ صنفاً، منها ١٠ أصناف مستوطنة في شرق البحر الأبيض المتوسِّط، مستوطنة واحدة في لبنان، ٣ اضناف مستوطنَّة في لبنان وفلسطين، وصنف واحد مستوطن في لبنان، سوريا وفلسطين. تكوّن المُّنطقة أُكبر تعداد سكني للصنف المستوطن فَّي الساحل، (Matthiola crassifolia Boiss. & Gaill).

10 •

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان ،سوريا وفلسطين

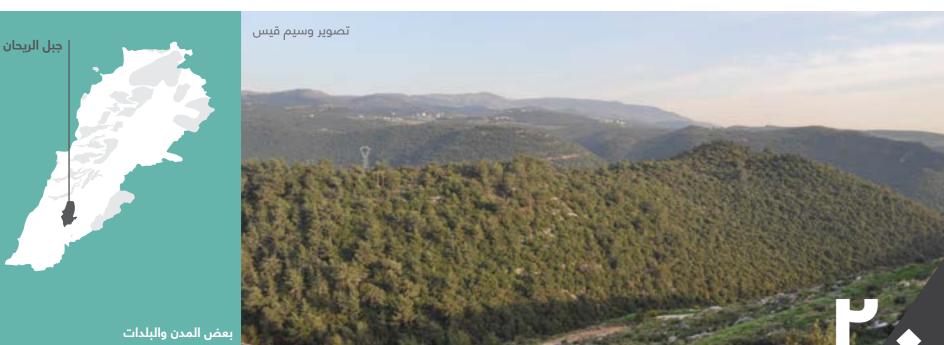
مستوطنة في لبنان وفلسطين



بعض المدن والبلدات



علما الشعب - برج الشمالي - قليلة - صور -الناقورة - دير قانون - حامول - المنصوري - عين



التهديدات:

التوسع المدني السريع بعد تحرير

جنوب لبنان . وقد بدأت الجهود الرامية

إلى التصدي لهِّذا التهديد بإعّلان هُذه المنطقة محميّة المحيط الحيوي.

يُعتبر ساحل صور-الناقورة من أكبر الشواطئ الرملية القليلة المتبقيّة والمحافظ عليها جداً في البلاد.

هذه المحميّة هي موقع التعشيش لسلاحف البحر الخضراء ذات الرأس الدخضر المعرضة للخطر، وهي منطقة طيور هامّة، موقع «رامسار»، ومنطقة محميّة ساحل صور الطبيعيّة (TCNR). جزء من هذه المحميّة يقع في صور، وأعلنت اتها موقع تراثي عالمي. ويشمل ساحل صوّر أيضاً أحواضَ المياه العذبة التي تحتوي على أسرة القصب وسلاحف المياه العذبة.

وتشمل هذه المحمية ٢٥٣ صنفا، وهي موطن ل ٣٨ موجودا فقط في شرق البحر الدُّبيض المتوسط، و٣ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسَّطين، وصنف واحدة مستوطن في لبنان وسوريا، وواحد ّاخر مستوطِن في لبنان، و١٣٦ صنفا مهدّداً (١٠ نادرة و٦ أصّناق مهّددة إقليميّاً ووطنيّاً، وفقاً لمحمّيّة ساحل

على الرغم من أن جزءاً من هذه المنطقة يحميها القانون، فإن وضعها القانوني لا يخفف من الخطورات، مثل السياحة غير المسؤولة، التحلل بسبب البناء والأنشطة

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مستوطنة في لبنان وسوريا

مستوطنة في لبنان

تمتد منطقة جبل الريحان المهمّة نباتيّاً من جزين في الشمال إلى نهر الليطاني في الجنوب، وتشمل عدة قمم جبليّة، كهوفاً، ودياناً، ومنحدرات جبلية مغطاة بغابات الصنوبر الكثيفة.

وتشمل المنطقة حقولاً زراعيّة مزروعة و اخرى مهجورة، أراضي قاحلة، وغاباتُ البِلُّوطِ الكثيفة. تعدد مصادر المياه في هذه المنطقة يَؤدي إلى وَجُود بِقَع رَطْبِة تَتَمَيِّز بِالغَطاء النباتي الكثيف. أَحد الأمثلة المثيرة لللهتمام هو زهر اللبن الثلجي (Galanthus fosteri Baker.)، المسجّل في هذه المنطقة بعد ان كانَّ يُعتقد سابقاً أنه انقرض في لبنان.

جبل الريحان

وتشمل هذه المحميّة ٣٧٥ صنفاً من النباتات، منها ٨٦ صنفاً منحصراً في . شرق المتوسط، ١٧ صنفاً مستوطنا في لبنان، سوريا وفلسطين، ٤ أصناف مستوطنة في لبنان وسوريا، ٩ اصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيا، ٦ أصنف مستوطنة في لبنان، و٣ أصناف اخرى مهددة.

PV0

مستوطنة في منطقة شرق البحر المتوسط الأبيض

نیحا - جزین - بکاسین - کفرحون - کفر رمان -قليعة - عيشية - الريحان - مرجعيون - الجرمق

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا

مستوطنة في لبنان وسوريا



البِّسكان والتطوّرات الحضريّة، بناء

الطرق، حرائق الغابات، وقطع الخشب لِانتاج الفحم. مكبّات مفتوحة للنفايات الصلبّة، وتفريغ مياه الصرف الصحي،

تتألف منطقة وديان نهر بيروت من ثلاثة وديان ومستجمعات مائيّة كبيرة، ولها تنوّع هامّ من

الغابات المحفوظة والمراعي الطبيعيّة بما في ذلك غابات الصنوبر والبِّلُوط، والنَّهَار الجارية والمتقطّعة، المنحدرات الصخرية، والكهوف الصغيرة.

وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً حوالي ٥٥٠ صنفاً من النباتات، منها ٥٨ صنفًا مستوطنًا في لبنان، سوريا وتركّيا، ٣٣ صنفاً مستوطنًا في لبنان، سوريا وفلسطين، و٦ أصناف مستوطنة في لبنان.



بعض المدن والبلدات





00.

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

مستوطنة في لبنان

منطقة سارادا المهمّة نباتيّاً وهي تلة تقع في منطقة مزروعة بشكل مكثف في جنوب لبنان.

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

بعض المدن والبلدات

مستوطنة في لبنان ،سوريا وتركيا

وتشكل الأراضي العشبيّة الصخريّة والأراضي الموائل الشجريّة الوحيدة الّتي يمكن العثور عليها في لبنان Iris bismarckiana Regel ، وهو نوع مستوطن في الجولان

تلال سارادا

هذه الموائل شبه القاحلة هي أيضاً نموذجيّة في جنوب لبنان، كما أن نباتاتها غير مدروسة على الرغم من أنّها تأوي العديد من الأنواع النادرة المستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين. وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّاً حوالي ٢٠٨ أصناف من النباتات، منها ٢٠ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وتركَّياًّ، و١٧ صنفاً مستوطنًا في لبنَّان، سوريا وفلسطين، بمَّا في ذلك صنف واحد مهدّد.

بناء المساكن، التوسع الزراعي، أنشطة

التهديدات:

إُعادة التحريج ۗ ٱلتي تركّزُ على النَّصناف ذات القيمة الاقتصاديّة بدلاً من الأصناف

۲.۸





إهمج - جاج

تشمل منطقة إهمج - جاج المهمّة نباتيّاً الغابات الدائمة الخضرة والبلّوط النفضي على ارتفاعات منخفضة من المنطقة.

التهديدات: التنمية السكانيّة والتجاريّة، بناء الطرق، وإنشاء البساتين وبرك الريّ الجديدة.

وتشمل أيضا منحدرات صخريّة، غابات متناثرة، وأراضي شجرية في الأجزاء العليا

وتتميّز هذه المنطقة بتنوّع نباتي غنيّ، بما في ذلك العديد من الأصناف المستوطنة. تشمل هذهٍ المنطقة المهمّة نباتيّاً حوالي ٤٥٠ صنفاً من النباتات، منها ٩١ صنفًا مستوطناً في لبنان، سوريا وتركيّا، ٣١ صنفًا مستوطنًا في لبنان، سوريا وفلسطين، و١٣صنفاً مستوطناً في لبنان.

٤0. مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان



التهديدات:

اللهديدات. بناء المساكن والطرق، حرائق الغابات، القطع غير القانوني للفحم، البناء المستمر لسدّ.

۲1.

مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

مناطق مهمّة نباتيّاً ٣١

مستوطنة في لبنان

تشكّل منطقة وادي نهر الدولي المهمّة نباتيّاً وادياً طويلاً نابعاً من منطقة الشوف.

وعلى غرار الوديان العميقة الأخرى في البلاد، يُعتبر نهر الدولي ملاذا لكثير من الأصناف النادرة، والموانئ التي تحافظ على الموائل الطبيعيَّة، وبالأخُص الصنوبر، غابات البلُّوط المتساقط والدائم الخضرة، الأراضي الشجرية، المنحدرات، والأراضي المشاطئة.

وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّا حوالي ٢١٠ أصناف نباتيّة، منها ٢٤ صنفاً مستوطنًا في لبنان، سوريا وتركياّ،و١٥ صنفاً مستوطنًا في لبنان، سوريا وفلسطين، صنفان مستوطنان في لبنان.





بعض المدن والبلدات



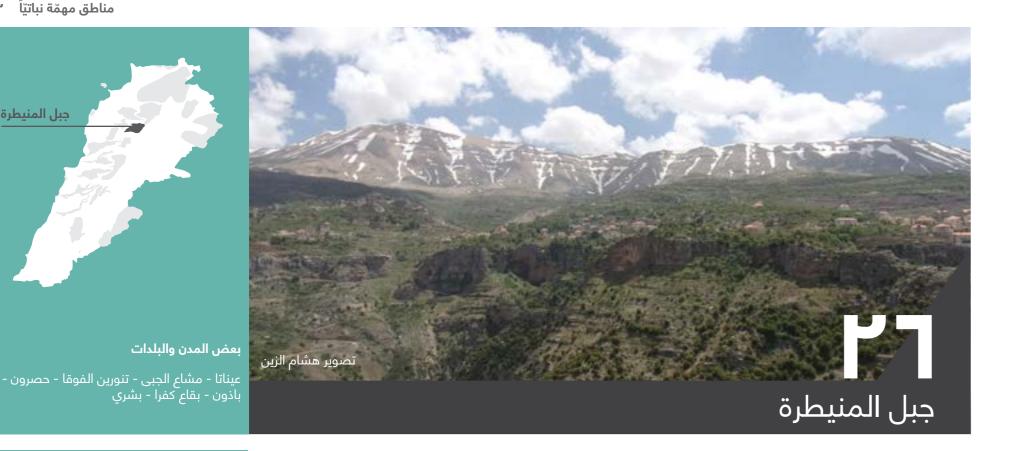
تمتد منطقة هضبة أفقا المهمّة نباتيّا بين جبل صنين وجبل المنيطرة.

تتألف من هضبة عالية، علوّها ۱۸۰۰ – ۲۰۰۰ م، وتحتوي على أهمّ صنف من العرعر المتعالي (Juniperus excelsa M.Bieb) وغيره من نماذج نباتات الهضاب الجباليّة المرتفعة.

وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّا حوالي ٢١٠ أصناف، منها ١٩ صنفاً مستوطنًا في لبنان، سوريا وتركيّا، ١٠ أصناف مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين، و٩ أصناف مستوطنة في لبنان.

التهديدات: قطع أشجارالعرعر بصورة غير قانونّية، توسيع البساتين في المناطق المشجّرة، وبناء الطرق. مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين مستوطنة في لبنان



منطقة جبل المنيطرة المهمّة نباتيًا غير المدروسة جّيدا بسبب صعوبة الوصول إليها. تظهر هضاب جبل المنيطرة ميزات مماثلة لجبل المكمل وجبل صنّين.

> التهديدات: الرعي الزائد.

وهي تحتوي على عدد كبير من الأصناف المستوطنة وأنواع ممّيزة من الموائل العالية الجبليّة، بما في ذلك الجرف، البواليع، والشجيرات الشوكيّة

وتشمل هذه المنطقة المهمّة نباتيّا حوالي ٣٧٤ صنفاً من النباتات، منها ٥٤ صنفًا مستوطناً في لبنان، سوريا وتركّيا، ٢٢ صنفاً مستوطناً في لبنان، سوريا وفلسطين، و١٨ صنفاً مستوطناً في لبنان.

377

مناطق مهمّة نباتيّاً ٣٣

جبل المنيطرة

مستوطنة في لبنان، سوريا وتركيّا

مستوطنة في لبنان، سوريا وفلسطين

تعريفات

الدنحلال: تدهور، إنهاك، أو تحلّل (مثلاً، الحجار)

بالوعة (ج. بواليع): قسم فارغ وارد في الأرض؛ ثقب يسبّبه أي نوع انهيارالطبقة السطحيّة

التأكّل: التبلّي التدريجي بواسطة العوامل الطبيعيّة

التلقيح: تكاثر النباتات؛ العمليّة التي من خلالها يتمّ نقل اللقاح إلى الأعضاء التناسليّة الأنثويّة

جرف صخري: كتلة أحجار صغيرة رخوة تشكّل أو تغطّي انحدار على جبل

حلق: وادي ضيّق بين تلل أو جبال، عادةً لها حيطان صخريّة منحدرة ويمر فيها مجرى

حماية (الطبيعة، النبات، البيئة): الحماية من الأذى والحفاظ على مدى طويل

الخضار الدائم: نوع النباتات التي تحافظ على أوراق خضراء خلال السنة

«رامسار»، موقع: موقع أرض رطبة محدّدة مهمّة عالميّاً من قبل مؤتمر «الرامسار»

شبه جافّة: مُناخ غير حادّ يوصف بهطول مطري أقل من الممكن

صنوبريّة: نباتات بذريّة التي تثمر الكوز ولا تثمر الزهور

علم البيئة: الدراسة العلميّة للكائنات الحيّة وبيئتها

العلم المَدني: بحوث علميّة يجريها العلماء غير المهنيّين (جزئيّاً أو بالكامل)

الكائن الحي: نوع من الحياة؛ الحيوان الحي، النبات، أو أشكال الحياة الواحدة الخلية

متساقطُة: نوع النباتات التي تسقط أوراقها سنويّاً

محميّة المحيط الحيوي: منطقة جغرافيّة تمثّل تنوّع البيئات في العالم، وهي تشمل الأنظمة البيئيّة البرّية والبحريّة

مستنقع: أرض واطية رطبة، عادةً خالية من النشجار

مستوطنة: ميزة المحليّة أو الدنحصار في منطقة معيّنة

مقلع حجارة: مكاناً، وهو عادةً حفرة عميقة، تمّ أو يتمّ منها استخراج الصخر

مُناخات: حالات الطقس السائدة في منطقة معيّنة، إن كانت في شكل عام أو على فترة طويلة.

منطقة ساخنة: خزان مهمّ للتنوّع البيولوجي المهدّد

منطقة مهمّة للطيور: مناطق محدّدة كأنظمة بيئيّة مهمّة للطيور عبر جمعيّة «بيرد لديف» ومن خلال مجموعة معايير

مهدّد: المعرّضة للخط

نجد (ج. نجود): منطقة ذي ارتفاع نسبيّاً متعادل



جهات الدتّصال

حامعة ستّدة اللُّويزة طانوس ج. حج (thage@ndu.edu.lb)

حامعة البلمند (qeorge.mitri@balamand.edu.lb) جورج متری

جامعة القدّيس يوسف مجدا بو داغر خرّاط (maqda.boudagher@usj.edu.lb) مجدا بو داغر خرّاط نسرین مَشَکا-حوری (nmachaka@gmail.com)

المركز الدولي للبحوث الزراعيّة في المناطق الجافّة جوستیل بیروتی (jostelle.beyrouthy@gmail.com) مربانا بزيك (M.Yazbek@cgiar.org)

> الحامعة الىنانية الدمركية هلا یونس (hyounes@lau.edu.lb) هلا

> > الحامعة اللىنانيّة

لميس شلك (lamis.chalak@gmail.com) نسرین کرم (karamnisrine@gmail.com) جهاد ر. نون (jihadnoun@hotmail.com) جان ستیفان (dr.jeanstephan@gmail.com)

> وزارة شؤون البيئة – لبنان لارا سماحة (L.Samaha@moe.gov.lb)

المجلس الوطني للبحوث العلميّة - لبنان (ckhater@gmail.com) کرلا خاطر

الجامعة الأميركيّة في بيروت مصطفی عیتانی (moustaphaaitani@gmail.com)

رمزى المالطي (ra284@aub.edu.lb) سلمى ن. تلحوق (ntsalma@aub.edu.lb) ندا سنّو (ns02@aub.edu.lb) ماريا غيريللا تروفاتو (mt63@aub.edu.lb) هشام الزين (hichamelzzein@gmail.com) محمّد س. الزين (msalzein@gmail.com)

الحامعة العربية المفتوحة صفا بیضون (safaa.baydoun@bau.edu.lb)

> جمعيّة «فريندز أوف نايتشر» میرنا سمعان (myrsem@hotmail.com)

جامعة الروح القدس الكسليك مارك البيروتي (marcelbeyrouthy@usek.edu.lb)

Areas: revised selection criteria for a global approach to plant conservation. Biodivers Conserv (2017) 26:1767-1800. DOI 10.1007/s10531-017-1336-6

المراجع

Bou Dagher M., El Zein H., Rouhan G. (2017). Setting conservation priorities for Lebanese flora -Identification of Important Plant Areas. Journal for Nature Conservation. Under review.

Darbyshire, I., S. Anderson, A. Asatryan, A. Byfield, M. Cheek, C. Clubbe, Z. Ghrabi, T. Harris, C. D. Heatubun, J. Kalema, S. Magassouba, B. McCarthy, W. Milliken, B. de Montmollin, E. Lughadha, J. Onana, D. Sai"dou, A. Saîrbu, K. Shrestha, E. A. Radford. 2017. Important Plant

El Zein H., Itani M., Talhouk S., Bou Dagher M., Yazbek M., Al-Zein M.S., (2017). Conserving wild plants in the South and East Mediterranean, Chapter 3: Key Biodiversity Areas for Plants in the South and East Mediterranean flora, (eds Valderrabano M., Teresa G., de Montmollin B.)

Georges Tohmé and Henriette Tohmé (2014). Illustrated flora of Lebanon (second edition). National Council for Scientific Research of Lebanon.

International Union for the Conservation of Nature (IUCN) (2014, September 30). Conserving wild plants and habitats for people across the Mediterranean. Retrieved fromhttps://www.iucn.org/content/ conserving-wild-plants-and-habitats-people-across-mediterranean

Itani, M. (2015). Physiognomy as a Basis for Plant Species Conservation in Urban Areas: Beirut as a Case-study. M.S. Thesis. Beirut: American University of Beirut. 164 pp.

K. (n.d.). Areas important for plants I State of the World's Plants 2017. Retrieved November 24, 2017, from https://stateoftheworldsplants.com/2017/areas-important-for-plants.html

Mouterde, P. (1966-1983). Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie. Volumes I-III. Beirut: Dar el-Machrique.

Why Hotspots Matter. (n.d.). Retrieved November 22, 2017, from https://www.conservation.org/How/ Pages/Hotspots.aspx

Yazbek M., Machaka-Houri N., Al-Zein M.S., Safi S., Sinno N. and Talhouk, S. (2010). Lebanon pp 53-57 in: Important Plant Areas of the south and east Mediterranean region: priority sites for conservation (eds E. A. Radford, G. Catullo and B. de Montmollin)

Yazbek M., Machaka-Houri N., Al-Zein M.S., Safi S., Sinno N. and Talhouk, S. (2010). Lebanon Important Plant Areas Technical Report



